

АНАЛИЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

*д-р техн. наук, с.н.с. С.Г. Семенов, канд. техн. наук, доц.
М.В. Липчанский, асп. О.В. Липчанская, НТУ "ХПИ", г. Харьков*

Железнодорожный транспорт является одной из важнейших базовых отраслей экономики Украины. Для обеспечения эффективной работы железнодорожного транспорта необходима современная система управления технологическими процессами и безопасностью железнодорожного транспорта.

В соответствии с законом Украины "Про залізничний транспорт", приказом Министерства инфраструктуры Украины "Про затвердження Положення про систему управління безпекою руху поїздів у Державній адміністрації залізничного транспорту України" обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте является одной из наиболее приоритетных задач, решаемых в данном ведомстве. В указанных нормативных документах зафиксировано, что основными принципами обеспечения безопасности являются усовершенствование системы управления безопасностью движения поездов путем внедрения современных компьютерных технологий и средств. При этом интегральные компьютерные системы и сети являются фундаментом системы информатизации железнодорожного транспорта, позволяющей решать задачи повышения эффективности управления и безопасности на железной дороге.

Анализ современных компьютеризированных систем управления критического применения показал перспективность использования систем видеонаблюдения для повышения безопасности, в том числе и подвижного состава. При этом обеспечение качества передачи мультимедийной информации на диспетчерские пункты управления, а также данных визуализации маршрутной обстановки непосредственно машинистам подвижного состава приобретает особую актуальность в условиях повышенных требований к основным показателям качества передачи данных. Решение данной задачи в таких условиях возможно путем усовершенствования методов управления процессом передачи видеоинформации. В докладе обосновывается целесообразность использования видеоинформации о маршрутной обстановке для повышения безопасности движения подвижного состава, а также повышенные требования к основным показателям качества видеоинформации в компьютерных системах управления железнодорожным транспортом.